

Surveillance de l'installation

Concept de sécurité et de mot de passe SMA pour les installations photovoltaïques protégées par un mot de passe avec *Bluetooth*® Wireless Technology

Description technique

Sicherheit-fra-TUS113310 | Version 1.0

CA US

SMA America, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. ne font aucune déclaration ni ne donnent aucune garantie, explicite ou implicite, concernant le présent document ou tout équipement et/ou logiciel y étant éventuellement décrit, incluant, sans limitation, toutes garanties implicites relatives à l'utilisation, au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. De telles garanties sont expressément exclues. Ni SMA America, LLC, ni SMA Solar Technology Canada Inc. et leurs distributeurs et revendeurs respectifs ne sauraient et ce, sous aucune circonstance, être tenus pour responsables de tous dommages indirects, accidentels ou consécutifs.

(L'exclusion des garanties implicites peut ne pas être applicable à tous les cas sous certaines lois, et par conséquent, l'exclusion mentionnée ci-dessus peut ne pas s'appliquer.)

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis. Tous les efforts ont été mis en œuvre pour que ce document soit aussi complet, précis et à jour que possible. SMA America, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. avertissent toutefois les lecteurs qu'ils se réservent le droit d'apporter des modifications sans préavis et qu'ils ne sauraient être tenus pour responsables pour tous dommages, incluant les dommages indirects, accidentels ou consécutifs imputables à la documentation présentée, incluant, mais sans s'y limiter, les omissions, les erreurs typographiques, les erreurs arithmétiques ou erreurs de listage dans le contenu de la documentation.

Toutes les marques de fabrique sont reconnues, y compris dans le cas où elles ne sont pas explicitement signalées comme telles. L'absence de la désignation ou de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé.

La marque verbale et les marques figuratives *Bluetooth*® sont des marques déposées de la société Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par SMA America, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. s'effectue sous licence.

SMA America, LLC
3801 N. Havana Street
Denver, CO 80239 U.S.A.

SMA Solar Technology Canada Inc.
2425 Matheson Blvd. E, 8th Floor
Mississauga, ON L4W 5K5, Canada

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avertissements dans ce document

Un avertissement décrit un danger pour l'équipement ou les personnes. Il attire l'attention sur une procédure ou pratique, qui, si elle n'est pas correctement effectuée ou respectée, peut entraîner l'endommagement ou la destruction de parties ou de l'intégralité de l'équipement SMA et/ou de tout autre équipement raccordé à l'équipement SMA, ainsi que des blessures corporelles.



DANGER

DANGER indique une consigne de sécurité dont le non-respect entraîne inévitablement des blessures corporelles graves voire la mort !



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves voire la mort !



ATTENTION

ATTENTION indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères ou de moyenne gravité !

REMARQUE

Une remarque accompagne des pratiques qui ne sont pas liées à des blessures corporelles.

Autres symboles utilisés dans ce document

Outre les symboles de sécurité et de danger décrits précédemment, le symbole suivant est également utilisé dans ces instructions:



Informations

Ce symbole accompagne des remarques qui attirent l'attention sur des informations supplémentaires devant être connues et utilisées afin de garantir un fonctionnement optimal du système.

Avertissements d'ordre général



Avertissements d'ordre général

Toutes les installations électriques doivent être réalisées en conformité avec les normes locales, le *National Electrical Code*® ANSI/NFPA 70 ou le *Canadian Electrical Code*® CSA C22.1. Ce document ne remplace pas et n'est pas destiné à remplacer les lois, règlements ou codes locaux, fédéraux, provinciaux ou nationaux relatifs à l'installation et à l'utilisation du produit, y compris, et sans s'y limiter, les normes de sécurité électrique applicables. Toutes les installations doivent être conformes aux lois, règlements, codes et normes applicables dans la juridiction d'installation. SMA se décharge de toute responsabilité concernant la conformité ou non-conformité avec de tels lois ou codes concernant le produit.

Table des matières

1 À propos de ce document . . . 9
1.1 Groupe cible . . . 9
1.2 Nomenclature . . . 9
2 Groupes d'utilisateurs et droits d'accès . . . 10
3 Icônes pour les droits d'accès . . . 11
3.1 Icônes sur le Sunny Explorer et sur la Sunny WebBox avec *Bluetooth* . . . 11
3.2 Icônes pour le Sunny Beam avec *Bluetooth* . . . 11
4 Mots de passe . . . 12
4.1 Mots de passe par défaut à la livraison . . . 12
4.2 Types de mots de passe . . . 13
4.2.1 Mot de passe de l'installation . . . 13
4.2.2 Mot de passe de l'appareil . . . 14
4.2.3 Code PUK (Personal Unlocking Key) . . . 15
4.3 Utilité des mots de passe . . . 15
4.3.1 Mot de passe pour le Sunny Explorer . . . 15
4.3.2 Mot de passe de la Sunny WebBox . . . 15
4.3.3 Mot de passe du Sunny Beam . . . 16
4.4 Qualité des mots de passe . . . 16
4.4.1 Recommandations relatives à l'attribution du mot de passe . . . 16
4.4.2 Représentation de la qualité des mots de passe . . . 16
5 Protégez votre installation photovoltaïque contre tout accès non autorisé . . . 17

6 Définir le mot de passe de l'installation 18
6.1 Caractères autorisés pour les mots de passe 18
6.2 Définir un mot de passe de l'installation avec le Sunny Explorer 18
6.3 Définir le mot de passe de l'installation sur la Sunny WebBox. 19
7 Intégrer un nouvel appareil dans une installation photovoltaïque *Bluetooth* existante 20
7.1 Intégrer l'appareil dans l'installation photovoltaïque *Bluetooth* via Sunny Explorer 20
7.2 Intégrer l'appareil dans l'installation photovoltaïque *Bluetooth* via la Sunny WebBox. 21
8 Se connecter à l'installation photovoltaïque *Bluetooth* en cas de perte du mot de passe 22
9 Contact 23

1 À propos de ce document

Chaque exploitant d'installation doit avoir la possibilité de surveiller son installation photovoltaïque et d'accéder aux appareils de cette installation. Seul une personne qualifiée en électricité doit définir ou modifier les paramètres de l´installation. Par conséquent, lors de la connexion aux appareils, SMA distingue entre les groupes d'utilisateurs « Utilisateur » et « Installateur » ayant chacun des droits d'accès différents. Cela permet d'assurer la fiabilité de votre installation photovoltaïque de manière optimale.

SMA recommande vivement de définir un mot de passe unique pour chaque groupe d'utilisateurs « Utilisateur » et « Installateur », valable pour tous les appareils de l'installation photovoltaïque. Ainsi, en tant qu'exploitant de l'installation, vous n'aurez qu'à gérer 1 seul mot de passe pour chaque groupe d'utilisateurs et la communication entre les appareils de votre installation photovoltaïque est assurée.

Le présent document fournit des informations sur les thèmes suivants :

- Groupes d'utilisateurs et leurs droits d'accès à l'installation photovoltaïque
- Types de mots de passe
- Qualité des mots de passe
- Comment créer un mot de passe pour l'installation
- Intégration d'un nouvel appareil dans une installation photovoltaïque existante
- Procédure à suivre en cas de perte du mot de passe

1.1 Groupe cible

Ce manuel s'adresse à l'utilisateur final.

1.2 Nomenclature

Les sociétés SMA America Production, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. sont désignées par « SMA » dans la suite de ce document.

2 Groupes d'utilisateurs et droits d'accès

SMA distingue deux groupes d'utilisateurs lors de la connexion aux appareils :

- « Utilisateur »
- « Installateur »

Le tableau suivant montre les droits d'accès des groupes d'utilisateurs sur les appareils de l'installation photovoltaïque :

Groupe d'utilisateurs	Droits d'accès
« Utilisateur »	• Lecture des informations telles que les valeurs instantanées et les réglages des paramètres • Effectuer des réglages de base pour l'affichage sur l'interface du logiciel du Sunny Explorer ou de la Sunny WebBox, tels que le nom de l'installation ou de l'appareil • Choix du mot de passe de l'installation pour le groupe d'utilisateurs « Utilisateur »
« Installateur »	• Lecture des informations telles que les valeurs instantanées et les réglages des paramètres • Définir et modifier les paramètres de l'installation • Choix du mot de passe de l'installation pour le groupe d'utilisateurs « Installateur » • Choix du mot de passe de l'installation pour le groupe d'utilisateurs « Utilisateur »

3 Icônes pour les droits d'accès

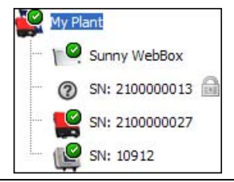
3.1 Icônes sur le Sunny Explorer et sur la Sunny WebBox avec *Bluetooth*

Icônes de l'arborescence de l'installation

Les interfaces logicielles du Sunny Explorer et de la Sunny WebBox présentent la structure de votre installation photovoltaïque sous forme d'arborescence de l'installation. Les icônes de l'arborescence de l'installation vous permettent d'identifier si vous avez des droits d'accès aux appareils de votre installation photovoltaïque :

Icône	Signification
	Le mot de passe entré est compatible avec celui de l'appareil. Vous avez des droits d'accès à l'appareil.
	Le mot de passe entré n'est pas compatible avec celui de l'appareil. Vous n'avez pas de droits d'accès à cet appareil.

Exemple : affichage des droits d'accès dans l'arborescence d'installation de la Sunny WebBox



3.2 Icônes pour le Sunny Beam avec *Bluetooth*

Pour afficher les valeurs d'un onduleur, le Sunny Beam nécessite des droits d'accès à cet onduleur. Le Sunny Beam a uniquement des droits d'accès à un onduleur si le mot de passe du groupe d'utilisateurs « Utilisateur » de l'onduleur est saisi dans le Sunny Beam. Le Sunny Beam affiche ses droits d'accès à un onduleur avec les icônes suivants :

Icône	Signification
	Le mot de passe entré dans le Sunny Beam est compatible avec celui de l'onduleur. Le Sunny Beam peut afficher les valeurs de l'onduleur.
	Le mot de passe entré dans Sunny Beam n'est pas compatible avec celui de l'onduleur. Le Sunny Beam ne peut pas afficher les valeurs de l'onduleur.

4 Mots de passe



Protection contre accès non autorisé

Pour protéger votre installation contre tout accès non autorisé, vous devez changer ces mots de passe par l'intermédiaire d'un appareil de communication.

Si vous ne communiquez pas via *Bluetooth*, désactivez la communication *Bluetooth*. Vous protégez ainsi votre installation, de manière fiable, contre tout accès interdit.

4.1 Mots de passe par défaut à la livraison

Tous les appareils SMA sont livrés avec les mots de passe par défaut suivants :

Groupe d'utilisateurs	Mot de passe par défaut
« Utilisateur »	0000
« Installateur »	1111

4.2 Types de mots de passe

4.2.1 Mot de passe de l'installation

Tous les appareils comportant le même mot de passe d'installateur et le même NetID constituent une installation. Par conséquent, un mot de passe commun utilisé pour tous les appareils d'une installation est considéré par SMA comme mot de passe de l'installation.

Il est possible de définir un mot de passe de l'installation unique pour chaque groupe d'utilisateurs (« Utilisateur » et « Installateur »). Si vous vous connectez à un appareil en utilisant le mot de passe de l'installation (par exemple à une Sunny WebBox), vous êtes automatiquement connecté avec le même mot de passe à tous les autres appareils de votre installation photovoltaïque avec les droits d'accès du groupe d'utilisateurs respectif.

SMA recommande vivement de définir un mot de passe d'installation unique pour chaque groupe d'utilisateurs qui sera ensuite valable pour tous les appareils de l'installation photovoltaïque. Ainsi, en tant qu'exploitant de l'installation, vous n'aurez qu'à gérer 1 seul mot de passe pour chaque groupe d'utilisateurs et la communication entre les appareils de votre installation photovoltaïque est assurée.

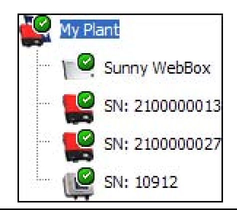
Exemple de mot de passe de l'installation

Tous les appareils de votre installation photovoltaïque et de la Sunny WebBox ont les mots de passe suivants :

- « Utilisateur » : 0000
- « Installateur » : 1111

Connectez vous en tant qu' « Installateur » à la Sunny WebBox avec le mot de passe **1111**.

L'arborescence de l'installation n'affiche aucun appareil avec icône de verrouillage. Comme « Installateur », vous avez des droits d'accès à tous les appareils.



4.2.2 Mot de passe de l'appareil

Un mot de passe valable uniquement pour un appareil individuel d'une installation photovoltaïque est considéré par SMA comme mot de passe de l'appareil. Si vous vous connectez à un appareil avec le mot de passe de l'appareil, vous n'aurez des droits d'accès qu'à cet appareil précis.

SMA déconseille vivement de définir des mots de passe valables uniquement sur des appareils individuels. Vous rendez l'accès aux autres appareils de votre installation photovoltaïque difficile lorsque vous définissez des mots de passe valables pour des appareils individuels uniquement.

Exemple 1: mot de passe de l'appareil

L'appareil « A » a les mots de passe suivants :

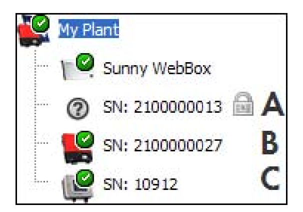
- « Utilisateur » : 1234
- « Installateur » : 5678

Les appareils « B » et « C » tout comme la Sunny WebBox ont les mots de passe suivants :

- « Utilisateur » : 0000
- « Installateur » : 1111

Connectez vous en tant qu'« Installateur » à la Sunny WebBox avec le mot de passe **1111**.

L'arborescence de l'installation vous indique que vous avez des droits d'accès aux appareils « B » et « C ». Toutefois, l'appareil « A » est affiché avec l'icône de verrouillage. Vous n'avez pas de droits d'accès à l'appareil « A ».



Exemple 2: mot de passe de l'appareil

L'appareil « A » et la Sunny WebBox ont les mots de passe suivants :

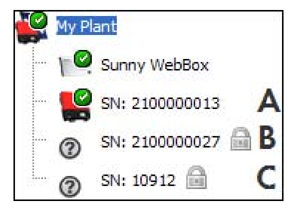
- « Utilisateur » : 1234
- « Installateur » : 5678

Les appareils « B » et « C » ont les mots de passe suivants :

- « Utilisateur » : 0000
- « Installateur » : 1111

Connectez vous en tant qu'« Installateur » à la Sunny WebBox avec le mot de passe **5678**. L'arborescence de l'installation vous indique que vous avez des droits d'accès à l'appareil « A ».

Les appareils « B » et « C » sont affichés avec l'icône de verrouillage. Vous n'avez pas de droits d'accès aux appareils « B » et « C ».



4.2.3 Code PUK (Personal Unlocking Key)

Si vous avez oublié le mot de passe de l'installation, vous pouvez activer les appareils de votre installation photovoltaïque à l'aide d'un code PUK (cf. chapitre 8 "Se connecter à l'installation photovoltaïque Bluetooth en cas de perte du mot de passe" (page 22)). Il existe 1 code PUK pour chaque groupe d'utilisateurs (« Utilisateur » et « Installateur ») d'un onduleur et d'une Sunny WebBox.

Le code PUK vous est communiqué par SMA sur demande. Le code PUK est tant valable pour l'appareil que pour le groupe d'utilisateurs pour lesquels il a été généré par le Service en Ligne SMA.

- Pour toute question concernant le code PUK, contactez le Service en Ligne SMA par e-mail (cf. chapitre 9 "Contact" (page 23)).

4.3 Utilité des mots de passe

4.3.1 Mot de passe pour le Sunny Explorer

Lorsque vous démarrez le Sunny Explorer, vous serez invité à saisir le mot de passe de l'installation.

La saisie du mot de passe pour le Sunny Explorer remplit la fonction suivante :

- Le Sunny Explorer a besoin du mot de passe de l'installation pour accéder aux appareils de l'installation photovoltaïque. Il est uniquement possible de lire des informations via le Sunny Explorer et, en fonction du groupe d'utilisateurs, d'effectuer des réglages, si le Sunny Explorer a accès aux appareils de l'installation photovoltaïque.

Le mot de passe n'est pas requis pour accéder à l'interface logicielle du Sunny Explorer. Si vous entrez un mot de passe dans le Sunny Explorer qui n'est pas compatible avec celui de l'installation, vous pourrez malgré tout accéder à l'interface logicielle du Sunny Explorer. Si le mot de passe entré diffère de celui de l'installation, le Sunny Explorer affiche les appareils avec l'icône de verrouillage dans l'arborescence de l'installation.

4.3.2 Mot de passe de la Sunny WebBox

Lorsque vous ouvrez la page d'accueil de la Sunny WebBox, vous serez invité à saisir un mot de passe. La saisie du mot de passe de la Sunny WebBox remplit la fonction suivante :

- le mot de passe vous donne accès à l'interface logicielle de la Sunny WebBox.
- en outre, il permet à la Sunny WebBox d'accéder aux appareils de l'installation photovoltaïque.

Pour que la Sunny WebBox puisse accéder aux appareils de l'installation photovoltaïque, le mot de passe de la Sunny WebBox doit être compatible avec celui de l'installation.

4.3.3 Mot de passe du Sunny Beam

Le Sunny Beam affiche les données essentielles de l'installation photovoltaïque. Le Sunny Beam ne permet pas de modifier des paramètres relatifs à la sécurité sur les appareils de l'installation photovoltaïque. Par conséquent, le Sunny Beam ne distingue pas les groupes d'utilisateurs « Utilisateur » et « Installateur ». Le Sunny Beam utilise le mot de passe de l'installation pour le groupe d'utilisateurs « Utilisateur ».

La saisie du mot de passe du Sunny Beam remplit la fonction suivante :

- elle permet à Sunny Beam d'accéder aux appareils de l'installation photovoltaïque.

4.4 Qualité des mots de passe

4.4.1 Recommandations relatives à l'attribution du mot de passe

Plus la qualité du mot de passe est élevée, plus votre installation photovoltaïque est protégée contre les accès non autorisés. Tenir compte des points suivants lors du choix du mot de passe :

- Choisir un mot de passe d'au moins 8 caractères.
- Utilisez des combinaisons de lettres majuscules et minuscules, des caractères spéciaux et des chiffres.
- Ne choisissez pas de nom ou de désignations des dictionnaires (par exemple « chien », « chat », « maison »).
- Ne choisissez pas comme mot de passe des données vous concernant (par exemple les noms de personnes, d'animaux domestiques, des numéros personnels ou d'identification, des numéros de plaque d'immatriculation, etc.).
- Ne répétez pas un nom ou une désignation (par exemple « maisonmaison », « chatchat »).
- N'utilisez pas de combinaisons de chiffres ou de lettres consécutives sur le clavier (par exemple « 12345 », « azerty »).

4.4.2 Représentation de la qualité des mots de passe

Lorsque vous définissez un mot de passe, le Sunny Explorer et la Sunny WebBox catégorisent la qualité des mots de passe de la manière suivante :

très peu sûr

peu sûr

suffisant

sûr

très sûr

5 Protégez votre installation photovoltaïque contre tout accès non autorisé

- Modifiez le mot de passe à intervalles réguliers.
- Utilisez un mot de passe différent pour chaque groupe d'utilisateurs.
- Conservez vos mots de passe à l'abri des regards indiscrets.
- Configurez un pare-feu sur les réseaux Ethernet.
- Fermez les ports réseau non nécessaires dans les réseaux Ethernet.
- Utilisez des mots de passe de haute qualité (cf. chapitre 4.4.1 ”Recommandations relatives à l'attribution du mot de passe” (page 16)).

6 Définir le mot de passe de l'installation

6.1 Caractères autorisés pour les mots de passe

Les mots de passe doivent comporter 12 caractères maximum. Les caractères suivants sont acceptés :

- lettres majuscules
- lettres minuscules
- chiffres de 0 à 9
- caractères spéciaux : ? _ ! -

6.2 Définir un mot de passe de l'installation avec le Sunny Explorer



Le mot de passe de l'installation peut uniquement être défini s'il existe une connexion avec les onduleurs !

Si l'onduleur se trouve en mode veille, il est impossible pour le Sunny Explorer d'établir une connexion.

- Ne pas modifier le mot de passe lorsque les onduleurs se trouvent en mode veille !

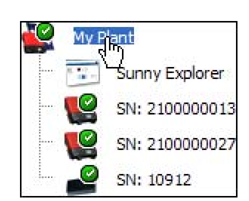


Après modification du mot de passe de l'installation sur le Sunny Explorer, il convient d'adapter le mot de passe de la Sunny WebBox à celui de l'installation !

Si le mot de passe de l'installation est défini sur le Sunny Explorer, il convient ensuite d'adapter le mot de passe de la Sunny WebBox au mot de passe de l'installation. Si vous n'adaptez pas le mot de passe de la Sunny WebBox au mot de passe de l'installation, la Sunny WebBox n'aura plus accès à l'installation photovoltaïque au redémarrage.

- Pour adapter le mot de passe de la Sunny WebBox au mot de passe de l'installation lorsque celui-ci a été défini sur Sunny Explorer (cf. Manuel d'utilisation Sunny WebBox à technologie sans fil *Bluetooth*).

1. Lancez le Sunny Explorer.
2. Connectez-vous comme « Installateur ».
3. Sélectionnez l'installation dans l'arborescence de l'installation.



4. Définir le mot de passe de l'installation :
   - Cliquez sur l'onglet **Réglages**.
   - Sélectionnez le groupe de paramètres **Droits de l'utilisateur > Contrôle d'accès**.
   - Cliquez sur [Modifier].
   - Définir un mot de passe d'installation pour chaque groupe d'utilisateurs « Installateur » et « Utilisateur ».

- Cliquez sur [Sauvegarder].

5. Adaptez le mot de passe de la Sunny WebBox à celui de l'installation :
   - Connectez-vous à la Sunny WebBox en tant qu'« Installateur ».
   - Sélectionnez la Sunny WebBox dans l'arborescence de l'installation.
   - Cliquez sur l'onglet **Réglages**.
   - Sélectionnez le groupe de paramètres **Groupe d'utilisateurs > Contrôle d'accès**.
   - Dans le champ du groupe d'utilisateurs correspondant, saisissez le mot de passe de l'installation tel que défini sur le Sunny Explorer.
   - Cliquez sur [Sauvegarder].



6.3 Définir le mot de passe de l'installation sur la Sunny WebBox

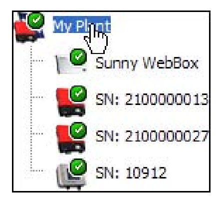


Le mot de passe de l'installation peut uniquement être défini s'il existe une connexion avec les onduleurs !

Si les mots de passe se trouvent en mode veille, il est impossible pour la Sunny WebBox d'établir une connexion.

- Ne pas modifier le mot de passe lorsque les onduleurs se trouvent en mode veille !

1. Connectez-vous à la Sunny WebBox en tant qu'« Installateur ».
2. Sélectionnez l'installation dans l'arborescence de l'installation.
3. Modifier le mot de passe de l'installation :
   - Cliquez sur l'onglet **Réglages**.
   - Sélectionnez le groupe de paramètres **Groupe d'utilisateurs > Contrôle d'accès**.
   - Définir un mot de passe d'installation pour chaque groupe d'utilisateurs « Installateur » et « Utilisateur ».
   - Cliquez sur [Sauvegarder].



7 Intégrer un nouvel appareil dans une installation photovoltaïque *Bluetooth* existante

7.1 Intégrer l'appareil dans l'installation photovoltaïque *Bluetooth* via Sunny Explorer

Configuration requise :

☐ Vous connaissez le mot de passe d'appareil du nouvel appareil :
   - Si vous venez d'acquérir l'appareil de SMA, utilisez les mots de passe par défaut 0000 (« Utilisateur ») et 1111 (« Installateur »).
   - Si vous utilisez l'appareil d'une autre installation, utilisez les mots de passe définis dans l'autre installation pour les groupes d'utilisateurs « Utilisateur » et « Installateur » .

☐ Vous connaissez le mot de passe d'installation de l'installation photovoltaïque.

☐ Vous connaissez le NetID de l'installation photovoltaïque.

1. Réglez le NetID de l'installation photovoltaïque sur le nouvel appareil.
2. Lancez le Sunny Explorer.
3. Connectez-vous comme « Installateur » avec le mot de passe d'appareil du nouvel appareil.
4. Sélectionnez le nouvel appareil dans l'arborescence de l'installation.
5. Adapter le mot de passe d'appareil du nouvel appareil au mot de passe d'installation de l'installation photovoltaïque.

☑ Le nouvel appareil a été intégré dans l'installation photovoltaïque. Le mot de passe d'installation vous donne accès à tous les appareils de l'installation photovoltaïque.

7.2 Intégrer l'appareil dans l'installation photovoltaïque *Bluetooth* via la Sunny WebBox

Configuration requise :

☐ Vous connaissez le mot de passe d'appareil du nouvel appareil :

– Si vous venez d'acquérir l'appareil de SMA, utilisez les mots de passe par défaut 0000 (« Utilisateur ») et 1111 (« Installateur »).

– Si vous utilisez l'appareil d'une autre installation, utilisez les mots de passe définis dans l'autre installation pour les groupes d'utilisateurs « Utilisateur » et « Installateur » .

☐ Vous connaissez le mot de passe d'installation de l'installation photovoltaïque.

☐ Vous connaissez le NetID de l'installation photovoltaïque.

1. Réglez le NetID de l'installation photovoltaïque sur le nouvel appareil.
2. Connectez-vous à la Sunny WebBox comme « Installateur » avec le mot de passe de l'installation.
3. Sélectionnez l'installation dans l'arborescence de l'installation.
4. Adapter le mot de passe d'installation de votre installation photovoltaïque au mot de passe d'appareil du nouvel appareil (cf. chapitre 6.3 "Définir le mot de passe de l'installation sur la Sunny WebBox" (page 19)).



La création du mot de passe d'installation peut prendre quelques minutes.

Cela peut durer quelques minutes jusqu'à ce que la Sunny WebBox adapte le mot de passe d'installation de tous les appareils de l'installation photovoltaïque au mot de passe d'appareil du nouvel appareil.

- Patientez jusqu'à ce que tous les appareils soient affichés sans icône de verrouillage dans l'arborescence de l'installation.

5. Sélectionnez l'installation dans l'arborescence de l'installation.
6. Définir un mot de passe au choix (cf. chapitre 6.3 "Définir le mot de passe de l'installation sur la Sunny WebBox" (page 19)).

☑ Le nouvel appareil a été intégré dans l'installation photovoltaïque. Le mot de passe d'installation vous donne accès à tous les appareils de l'installation photovoltaïque.

8 Se connecter à l'installation photovoltaïque *Bluetooth* en cas de perte du mot de passe

Si vous avez oublié le mot de passe de l'installation, vous pouvez activer les appareils de votre installation photovoltaïque à l'aide d'un code PUK (cf. chapitre 4.2.3 "Code PUK (Personal Unlocking Key)" (page 15)).



Activation des onduleurs à l'aide des codes PUK

Vous pouvez uniquement activer les onduleurs à l'aide des codes PUK via le Sunny Explorer (cf. Manuel d'utilisation du Sunny Explorer).

1. Demande d'attribution d'un code PUK auprès de SMA (cf. Manuel d'utilisation Sunny Explorer et Manuel d'utilisation Sunny WebBox à technologie avec *Bluetooth* Wireless Technology).
2. Activation de l'appareil avec le code PUK (cf. Manuel d'utilisation Sunny Explorer et Manuel d'utilisation Sunny WebBox à technologie sans fil *Bluetooth* Wireless Technology).

9 Contact

En cas de problèmes techniques concernant nos produits, prenez contact avec le Service en Ligne de SMA. Les données suivantes nous sont nécessaires afin de pouvoir assurer une assistance ciblée :

- Type et numéro de série de l'onduleur
- Type et numéro de série/version de l'appareil de communication (par exemple Sunny Beam, Sunny Explorer, Sunny WebBox)
- Description détaillée du problème

SMA America, LLC

6020 West Oaks Blvd, Ste 300

Rocklin, CA 95765

Tel. +1 916 625 0870

Tel. +1 877-MY SMA TECH

Tel. +1 877 697 6283 (Numéro gratuit, disponible pour les États-Unis, le Canada et Puerto Rico)

Fax +1 916 625 0871

Service@SMA-America.com

www.SMA-America.com

SMA Solar Technology Canada Inc.

2425 Matheson Blvd E , 8th Floor

Mississauga, ON L4W 5K5 , Canada

Tel. +1 877 506 1756 (Toll free, available for Canada)

Service@SMA-Canada.ca

www.SMA-Canada.ca

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

